

**(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG**

**(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro**



**(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. März 2005 (03.03.2005)**

**PCT**

**(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/019782 A1**

**(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>:** G01J 1/42, C02F 1/32

**(21) Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2004/009035

**(22) Internationales Anmeldedatum:** 12. August 2004 (12.08.2004)

**(25) Einreichungssprache:** Deutsch

**(26) Veröffentlichungssprache:** Deutsch

**(30) Angaben zur Priorität:**  
103 37 378.0 13. August 2003 (13.08.2003) DE

**(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US):** WEDECO AG WATER TECHNOLOGY [DE/DE]; Ungelsheimer Weg 6, 40472 Düsseldorf (DE).

**(72) Erfinder; und**  
**(75) Erfinder/Anmelder (nur für US):** RUDKOWSKI, Jan,

**(74) Anwalt:** LENZING, Andreas; Lenzing Gerber Patentanwälte, Postfach 20 05 09, 40103 Düsseldorf (DE).

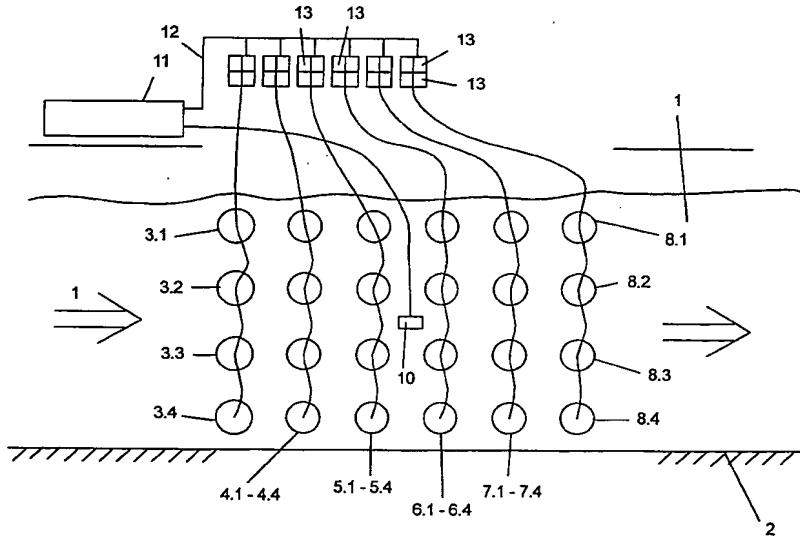
**(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

**(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

**(54) Title:** DEVICE FOR THE UV TREATMENT OF FLUID STREAMS

**(54) Bezeichnung:** VORRICHTUNG ZUR UV-BEHANDLUNG VON STRÖMENDEN FLUIDEN



**(57) Abstract:** The invention relates to a method for operating a UV disinfection device. Said method comprises the following steps: a) application of an operating voltage to the radiation source (3.1-8.4) in order to ignite the latter and to maintain the continuous operation of said source (3.1-8.4); b) modulation of the operating voltage of at least one radiation source; c) detection of the UV radiation emitted from the radiation sources (3.1-8.4) using a UV sensor (10) that is capable of temporally resolving the modulation; d) evaluation of the signal received from the UV sensor (10); e) verification of whether the modulation in the signal emitted by the UV sensor (10) corresponds to a target value.

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

**WO 2005/019782 A1**



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht*

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb einer UV-Desinfektionsvorrichtung mit folgenden Schritten : a) Beaufschlagung der Strahler (3.1-8.4) mit einer Betriebsspannung zur Zündung und zum kontinuierlichen Betrieb der Strahler (3.1-8.4); b) Modulieren der Betriebsspannung wenigstens eines Strahlers; c) Erfassen der von den Strahlern (3.1-8.4) abgegebenen UV-Strahlung mit einem UV-Sensor (10), der geeignet ist, die Modulation zeitlich aufzulösen; d) Auswerten des von dem UV-Sensors (10) aufgenommenen Signals; e) Prüfen, ob die Modulation in dem vom UV-Sensor (10) abgegebenen Signal einem Sollwert entspricht.